

В.А. Зах

Институт проблем освоения Севера СО РАН,
Тюмень, Россия
viczakh@mail.ru

ИЗМЕНЕНИЯ ВОДНОГО РЕЖИМА В АНДРЕЕВСКОЙ ОЗЕРНОЙ СИСТЕМЕ ПО КАРТОГРАФИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ XVIII-XX вв.¹

V.A. Zakh

Institute of the Problems of Northern Development RAS,
Tyumen, Russia

CHANGES OF THE WATER REGIME IN THE ANDREEVSKAYA LAKE SYSTEM BASED ON THE MAPS OF THE XVIII-XX CENTURIES

ABSTRACT: The maps which are related to the fluctuations of the level of lakes of the Andreevskaya lake system over the last three centuries, are important for the study of paleoclimate processes in the broad chronological frameworks of the Holocene epoch. The indicator of changes of the lakes level is the Big Andreevsky Island. On the map which S.U. Remezov made in 1701, the high water was shown and the island was located almost in the center of the Greater and Lesser Andreevsky lakes. Almost all the lowlands were flooded. A similar situation was observed on the map of 1808. Periods of low standing water have been observed on a number of maps dated by the XIX–XX centuries. The three small lakes and field road to the meadows are shown on the detailed plan of the “island” of 1829 made by surveyor V. Filimonov. The main part of the vacant surface is covered with grass, small tussocks and shrub. Judging by the descriptions and plan in the second half of the XVII century and in the first half of the XIX century, a low level of a standing water has been continuing for a long time and the “island” was included in the economic life of the Andreevsky Yurt, where, according to the 7 audit, 28 foreigners and one cossack lived. The processes, occurring in the Andreevskaya lake system, coincide with the same ones that took place in the steppe and forest-steppe areas of the Western Siberia. M.F. Kosarev notes that in the 2nd part of the XIX century in the southern Siberia the number of lakes increased, and the water was there up to 1860 year, and then the drying up started, but in the 1883–1886 re-flooding of the lakes began again. M.F. Kosarev considers that the flooding repeats every 30–40 years. This is clarified by the example of the Andreevskaya lake system. The last lowering of the water was indicated on the map in 1986 with the state of the area 1981. On this map the “island” was marked as “the peninsula” that indicates a low level of water in the lakes. But in 1984 the water level peaked when the “island” was separated from the land. 32 years passed and a new drying is likely to happen. On the satellite image the island contours are gradually outlining the contours of 1829 year according to the Filimonov detailed plan. The processes and effects, which result to raising or lowering of the water basins level, have not been completely studied.

¹ При поддержке гранта РФФИ № 16-06-00260 «Древнее население на берегах проточных озер: динамика освоения и жизнеобеспечение (на примере Андреевской озерной системы в Туро-Пышминском междуречье).

Изменение климата, ландшафтов и водного режима территорий во все исторические периоды влияло на социально-экономическое развитие древних обществ. Особенности гипсометрического положения археологических памятников, наличие в подтаежной зоне комплексов, характерных для степей и наоборот, «лесных» материалов в лесостепи свидетельствуют о значительных климатических колебаниях (аридизации и гумидизации) голоцена, в частности, в пределах Северной Евразии. На территории Западной Сибири достаточно четко отмечаются три крупные климатические перестройки — в начале атлантического периода, в середине II и в I тыс. до н.э. Две первые связаны с аридизацией климата, последняя — с глубокой гумидизацией.

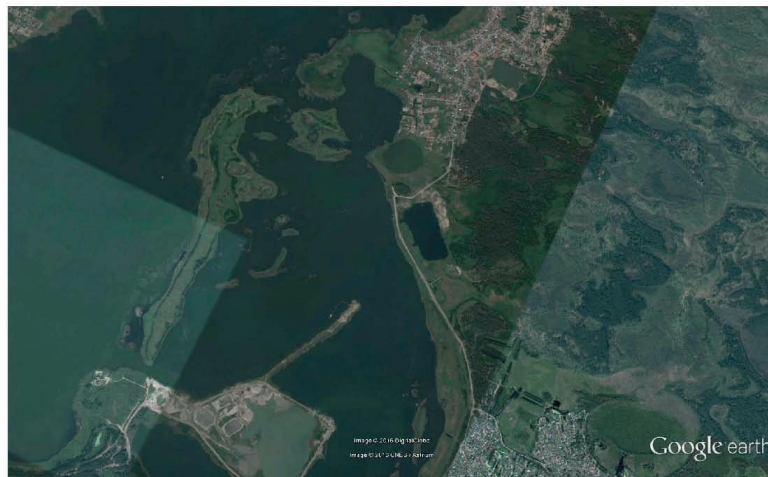
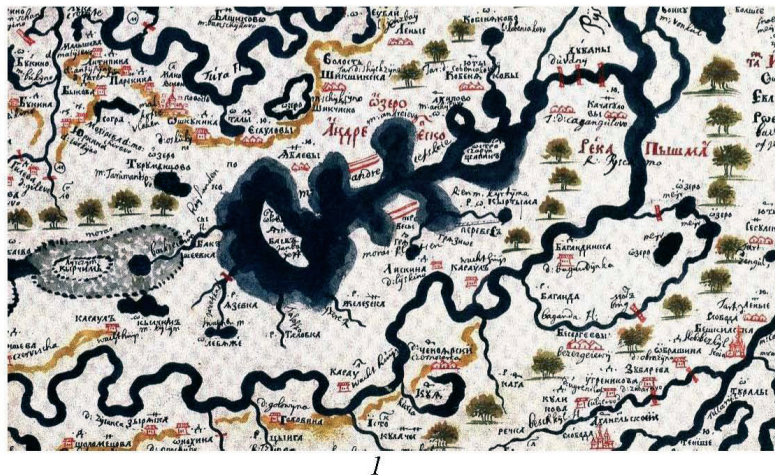


Рис. 1. Андреевская озерная система по карте С.У. Ремезова 1701 г. (1), современное состояние БАО по космоснимку Google earth (2)

В засушливые периоды, пришедшиеся на начало неолита и эпоху бронзы (алакульское и федоровское время), мигрировавшее с юго-запада в Западную Сибирь население проживало в поселках, располагавшихся на пойменных участках, рядом с руслом, в жилищах эпохи бронзы сооружались колодцы. В гумидную фазу остатки местного позднебронзового населения, смешавшегося с северными пришельцами — носителями посуды с крестовой орнаментацией, осваивали надпойменные террасы. Представленные процессы происходили на всех южно-таежных и лесостепных западносибирских территориях, включая и Андреевскую озерную систему.

Для изучения палеоклиматических процессов, происходивших на протяжении эпохи голоцена, большое значение имеют картографические материалы, по которым можно проследить колебания уровня озер Андреевской системы, в частности Большого и Малого Андреевских и оз.Чепкуль, за последние три столетия. Индикатором изменения уровня озер служат Большой Андреевский

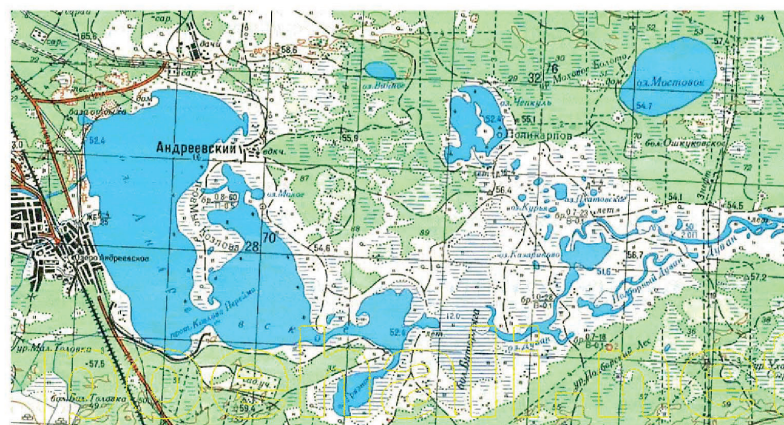
остров (БАО) и остров на Чепкуле, состояние которых не стабильно. Рассмотрим картографические данные, свидетельствующие об этой трансформации.

Наиболее ранним источником информации по обводненности Андреевской озерной системы является карта окрестностей Тюмени, составленная С.У. Ремезовым к 1701 г. [Чертежная книга ..., 2003, с. 12]. По ней можно уверенно судить о высокой воде, когда «остров» (Янбаев, по названию Юрт) показан почти в центре Большого и Малого Андреевских озер. Скорее всего, залиты практически все низины, которые соединяют озера системы, а также пойма р. Дуван и древние старицы. Наполнены водой поймы рек, впадающих в озера, а оз. Кыртыма соединяется руслом с оз. Грязным (рис. 1, 1).

На карте 1808 г. наблюдается аналогичная ситуация: остров находится в середине и не соединен с сушей [ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 31]. К сожалению, часть карты с южной частью озера и острова повреждена, но можно определенно говорить, что картографический материал свидетельствует о достаточно сильной обводненности системы. Залиты низинные участки озер Бутурлинского и Грязного, а Чепкуль и Мостовое соединены протоками с разлившейся частью Дувана.



1



2

Рис. 2. Схема БАО по В. Филимонову 1829 г. (1),
состояние Андреевской озерной системы на 1981 г. (2)

Периоды низкого стояния вод, когда затопляемые участки БАО освобождались и он соединялся с сушей, отмечаются на ряде карт, датированных XIX–XX вв. В основном это картографические материалы XIX [ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 36а; 43; 44; 45; 628] и XX [ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 41; <http://>

satmaps.info/map.php?s=200k&map=o-41-30] вв. На всех картах «остров» соединен с сушей. Его площадь и очертания несколько различаются, скорее всего, в зависимости от масштаба карт и уровня отступивших вод (рис. 2, 1, 2). Имеется достаточно подробный план «острова» при межевании покосов, сделанный в ноябре 1829 г. по предписанию тобольского губернского землемера Проля березовским окружным землемером Василием Филимоновым. [ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 628] (рис. 2, 1). Ранее, по крепостям конца XVII в., покосы и скотские выпасы были отданы во владение инородцам. По плану большинство освободившейся от воды площади приходится на восточную часть «острова», здесь же находятся три небольших озерца. Под восточным склоном длинной песчаной гривы проходит полевая дорога на покосы. Основная часть освободившейся поверхности покрыта травой, небольшим кочкарником и таловым кустарником. Судя по описаниям и плану, во второй половине XVII — первой половине XIX в. достаточно долго продолжалось низкое стояние воды и «остров» был включен в хозяйственную жизнь Юрт Андреевских, где по 7-й ревизии проживали 28 инородцев и 1 казак.

Таким образом, судя по картографическим материалам, на протяжении более чем трех столетий отмечаются колебания водного режима в Андреевской озерной системе. О длительности и периодичности их определенно говорить сложно. Однако, за исключением некоторых несовпадений по времени, процессы, происходящие в Андреевской системе, соответствуют таковым на степных и лесостепных пространствах Западной Сибири. Так, по данным М.Ф. Косарева, после середины XIX в. на юге Сибири возросло количество озер, а «высокая вода держалась несколько лет — примерно до 1860 г., затем началось усыхание. В 1883–1886 гг. произошло новое обводнение озер» [1984, с. 27]. В некоторых местах наивысший подъем воды приходился на 1888–1889, а в 1895 г. уровень озер вновь понизился [Косарев, 1981, с. 17]. По мнению М.Ф. Косарева, обводнения или «смоки» повторяются через 30–40 лет [Там же]. Вероятно, это можно будет уточнить в ближайшие годы и по наблюдениям над Андреевской озерной системой, последнее понижение воды в которой отмечалось в начале 80-х гг. прошлого века, что подтверждается материалами [<http://satmaps.info/map.php?s=200k&map=o-41-30>] о состоянии местности на 1981 г. (рис. 2 (2)). О небольшой воде свидетельствуют зафиксированные на карте полуостров вместо «острова», сокращение зеркала оз. Грязное, заболачивание оз. Буторлыга и увеличение острова на оз. Чепкуль. Но уже в 1984 г. уровень воды достиг максимума, при этом «остров» отделился от суши, что запомнилось автору при посещении экспедиции исследовавшей на БАО грунтовый могильник. С тех пор прошло 32 года, и, возможно, приближается новое усыхание на что указывают изменения, происходящие вокруг «острова»: так, на космоснимке Google earth (рис. 1 (2)) заметно, как постепенно возникают очертания, знакомые по подробному плану Василия Филимонова 1829 г.

Процессы и последствия, к которым приводят поднятие уровня вод и усыхание водоемов, к сожалению, до конца не исследованы, неизвестны их периодичность и интенсивность в глобальные периоды аридизации и гумидизации на южно-таежных, лесостепных и степных территориях Западной Сибири. В данном случае можно лишь предполагать, опираясь на план «острова» 1829 г., что колебание уровня воды в водоемах озерной системы происходило в пределах 1,5–2,0 м. и это несомненно играло заметную роль в хозяйственной жизни древнего населения, обитавшего на берегах мелководных озер Андреевской системы.

Список литературы

1. <http://satmaps.info/map.php?s=200k&map=o-41-30>
2. ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 31.
3. ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 36а.
4. ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 43.
5. ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 44.
6. ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 45.
7. ГАТО, ф. И-49, оп. 1, д. 628.
8. Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М.: Наука, 1981. 281 с.
9. Косарев М.Ф. Западная Сибирь в древности. М.: Наука, 1984. 248 с.
10. Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 году. Т. I. Факсимильное изд. М., 2003. 50 с.